

### Dãy con tăng dài nhất

Cho mảng số nguyên  $a$  gồm  $n$  phần tử. Hãy tìm dãy con (không nhất thiết các phần tử phải liên tiếp) tăng chặt chẽ dài nhất của mảng  $a$ .

### Input

Dòng đầu tiên ghi số  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ), dòng thứ hai gồm  $n$  phần tử (số nguyên) của mảng  $a$  với ( $0 \leq a_i \leq 10^6$ ).

### Output

In ra độ dài của dãy con tăng dài nhất

### Ví dụ

| Input                | Output |
|----------------------|--------|
| 8<br>1 3 6 9 5 7 8 4 | 5      |